and the Minister is the Chariman of the Kendriya Vidyalaya Sangathan. It is not that he has acted in an arbitrary manner. Till 1984 each regional office has about 25 to 30 Kendriya Vidyalayas. But now the number has increased so much. That is why the need is felt to have more regional offices and it is done in uniformity.

[*166. *The questioner (Shri Krishan Lal Sharma) was absent. For answer vide col.* 43 *infra*]

[*167. *The questioner (Chowdhry Hari Singh) was absent. For answer vide col.* 43 *infra*]

[*168. *The questioner (Shrimati Basanti Sarma) was absent. For answer vide col.* 45 *infra*]

Centenary Celebrations of Scientists

*169. SHRIMATI KAMLA SINHA: Will the Minister of HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT be pleased to state :

(a) whether Government are aware that this is the birth centenary year of three of our greatest Scientists, Prof. P.C. Mahalanabis, Prof. Meghnad Saha and Prof. Satyendra Nath Bose; and

(b) whether Government propose to celebrate the centenary year of these scientists; if so, the details thereof ?

THE DEPUTY MINISTER IN THE MINISTRY OF HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT (DEPARTMENT OF EDUCATION AND DEPARTMENT OF CULTURE) (KUMARI SELJA) : (a) Yes, Sir. The Centenary Year of Prof. Satyendra Nath Bose would commence only from January, 1994.

(b) Details are yet to be worked out.

SHRIMATI KAMLA SINHA : Madam, my question is whether the Government is aware that the birth centenary of three of our greatest scientists, Prof. Mahalanobis, Prof. Meghnad Saha and Prof. Satyendra Nath Bose will be celebrated. The Government has mentioned only about Prof. Satyendra Nath Bose. What about the other two ? I would like to know whether the Government will celebrate their birth centenary because they also fall in the same year.

KUMARI SELJA : Madam, the Government itself does not celebrate all the birth centenaries. But if we get requests from various institutions, then certainly grant is given to them for celebrating these centenaries.

SHRIMATI KAMLA SINHA : I have been told that various institutes have already sent letters to the Government in this regard. I want to know whether the Government will consider it or not.

THE DEPUTY CHAIRMAN : She has already answered. If they send, they will consider it.

Question Hour is over

WRITTEN ANSWERS TO QUESTIONS

देश में बीज संबंधी अनुसंधान केन्द्र

*164. **श्री गोपाल सिंह जी० सोलंकी** : क्या कृषि मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

(क) हमारे देश में कुल कितने बीज संबंधी अनुसंधान केन्द्र हैं;

(ख) गत दो वर्षों के दौरान किये गये अनुसंधान कार्य और विकसित किये गये बीजों का ब्यौरा क्या है; और

(ग) ये बीज किस अनुसंधान केन्द्र ने विकसित किये हैं ?

कृषि मंत्री (श्री बलराम जाखड़) : (क) महोदय, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद में बीज अनुसंधान कार्य राष्ट्रीय बीज प्रायोजना के तहत 23 केन्द्रों में किया जा रहा है ।

(ख) पिछले दो वर्षों में किये गये अनुसन्धान कार्यों का ब्यौरा विवरण–I में प्रस्तुत किया जा रहा है (नीचे देखिये) । अनुसंधान केन्द्रों/संस्थाओं को सिर्फ प्रजनक बीज उत्पादन का कार्य सौंपा गया है । 1990-91 और 1991-92 के दौरान उत्पादित किये गये विभिन्न फसलों के प्रजनक बीजों का ब्यौरा विवरण–II में दिया जा रहा है (नीचे देखिये) ।

(ग) अनुसंधान केन्द्रों के नामों का ब्यौरा विवरण–III में दिया जा रहा है ।

विवरण–I

1991 और 1992 के दौरान प्रमुख बीज अनुसंधान उपलब्धियां

(क) **किसानों द्वारा बचाए गए बीज का बीज क्वालिटी स्तर** : देश से विभिन्न क्षेत्रों में गेहूं चना, चावल और मूंगफली की बीज क्वालिटी के सर्वेक्षण पर किये गये एक अध्ययन से विशिष्ट रूप से पता चला कि किसान भाइयों को, विशेषकर पूर्वी भारत के किसान भाइयों को, बीज की जीवन्त क्षमता बनाये रखने के लिए क्वालिटी बीज उत्पादन और भण्डारण के बेहतर तरीकों के बारे में शिक्षित किये जाने की आवश्यकता है ।

(ख) संकर बीज उत्पादन के लिए विकसित बीज उत्पादन टेक्नोलोजी की ओर पिछले दो वर्षों में विशेष जोर दिया गया । बाजरा, ज्वार और सूरजमुखी की फसल में पुष्पन में समतुल्यता और संकरों की पैत्रिक प्रजातियों के रोपण अनुपातों को ध्यान में रखते हुए संकर बीज उत्पादन प्रौद्योगिकी विकसित की गयी । इसके अलावा बाजरा, ज्वार और अरहर के मूल बीज और प्रमाणित बीज उत्पादन के लिए पृथकता संबंधी आश्यकताओं का मानकीकरण किया गया ।

(ग) **बीज की क्वालिटी को बनाए रखना** : विभिन्न कृषि जलवायवीय क्षेत्रों में किये गये परीक्षणों से पता चला कि चावल, गेहूं, बाजरा, ज्वार और दलहनों के बीजों का लम्बे समय तक भण्डारण क्षमता बनाये रखने के लिये प्रचलित कागज, जूट या कपड़ों के थैलों की जगह अपारगम्य नमी वाले पात्र (कन्टेनर) जैसे पोलिथीन के थैले अधिक श्रेष्ठ पाये गये । बीज को 6 से 8 प्रतिशत नमी तक सुखा कर 700 गेज के पोलिथीन के बोरों में भण्डारित करके बीजों को एक से दो फसल के मौसमों तक भण्डारित किया जा सकता है । दिल्ली और बंगलौर की स्थितियों में प्याज, फूलगोभी और टमाटर जैसी सब्जियों के अधिक उपयोगी बीजों को 5 से 6 प्रतिशत नमी तक सुखा कर और उन्हें अपारगम्य पात्रों जैसे सीलबन्द एल्यूमीनियम पन्नी के थैलों, पोलिस्टर कम सघनता वाले पोलिथीन या पोलिस्टर एल्यूमिनियम की पन्नी के पैकटों में बन्द करके प्याज के बीजों की भण्डारण क्षमता को दिल्ली और बंगलौर की स्थितियों में 3 से 12 महीनों तक बढ़ाया जा सकता है । इन सामग्रियों द्वारा तैयार थैलियों में दिल्ली, बंगलौर और राहुरी की स्थितियों में टमाटर और फूल गोभी की न्यूनतम अंकुरण क्षमता (75 प्रतिशत) को 12 महीने तक और भुवनेश्वर की स्थितियों में 9 महीने तक सुरक्षित रखा जा सका ।

(घ) **बीज स्वास्थ्य** : बाजरा के डाउनी मिल्यूड रोग मुक्त बीजों के उत्पादन ज्वार के बीजों में कीर्ष फफूंद के नियंत्रण और गेहूं और ज्वार के बीजों की छोटे अनाज छेदक कीड़ों से सुरक्षित रखने के लिए प्रविधियों के पैकेज तैयार किये गये ।

(ङ) **संकर बीजों की आनुवंशिक शुद्धता का परीक्षण करना** : बाजरा, सूरजमुखी और कपास के संकर बीजों की आनुवंशिक शुद्धता की जांच के लिए कई जैव रासायनिक तरीके विकसित किये गए हैं ।

विवरण—II

केन्द्रीय क्षेत्र कार्यक्रमों के तहत वर्ष 1990-91 तथा 1991-92 के दौरान प्रमुख फसलों/ जिन्सों का प्रजनक बीज उत्पादन

(मात्रा क्विंटल में)

फसलें	1990-91	1991-92
गेहूं	5679.15	7980.53
धान	2223.20	1762.01
ज्वार	141.09	83.24
मक्का	253.02	211.65
जौ	38.57	73.92
बाजरा	65.05	41.51
मोटे अनाज	19.69	10.18
दलहन	2928.69	3270.84
तिलहन	7225.54	9300.09
जूट, मेस्टा तथा सनई	5.30	10.00
कपास	446.77	697.47
चारा वाली फसलें	568.78	341.93
कुल	19594.85	23783.37

विवरण–III

उन संस्थानों की सूची जिन्हें बीज प्रौद्योगिकी अनुसंधानों तथा प्रजनक बीज उत्पादन के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा वित्तीय सहायता दी जाती है

1. असम कृषि विश्वविद्यालय, जोरहाट
2. आंध्र प्रदेश कृषि विश्वविद्यालय, हैदराबाद
3. बिरसा कृषि विश्वविद्यालय, रांची
4. विधान चन्द्र कृषि विश्वविद्यालय, कल्याणी
5. बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी
6. केन्द्रीय मरुक्षेत्र अनुसंधान संस्थान, जोधपुर
7. केन्द्रीय कपास अनुसंधान संस्थान, नागपुर
8. केन्द्रीय आलू अनुसंधान संस्थान, शिमला
9. केन्द्रीय चावल अनुसंधान संस्थान, कटक

10. चन्द्रशेखर आजाद कृषि तथा प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कानपुर
11. तिलहन अनुसंधान निदेशालय, हैदराबाद
12. दलहन अनुसंधान निदेशालय, कानपुर
13. चावल अनुसंधान निदेशालय, हैदराबाद
14. भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली
15. सब्जी अनुसंधान निदेशालय, वाराणसी
16. गुजरात कृषि विश्वविद्यालय, जामनगर
17. गोविन्द वल्लभ पंत कृषि तथा प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पंतनगर
18. हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार
19. हिमाचल प्रदेश कृषि विश्वविद्यालय, पालमपुर
20. राष्ट्रीय अनुसंधान सोयाबीन केन्द्र, इन्दौर
21. गेहूं अनुसंधान निदेशालय, करनाल
22. राजेन्द्र कृषि विश्वविद्यालय, पूसा (बिहार)
23. भारतीय चरागाह एवं चारा अनुसंधान संस्थान, झांसी
24. भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान, बंगलौर
25. भारतीय गन्ना अनुसंधान संस्थान, लखनऊ
26. केन्द्रीय पटसन तथा संबद्ध रेशा अनुसंधान संस्थान, बैरकपुर
27. जवाहर लाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय, जबलपुर
28. केरल कृषि विश्वविद्यालय, त्रिचूर
29. कोकण कृषि विद्यापीठ, डपोली
30. मराठवाड़ा कृषि विश्वविद्यालय, परभणी
31. महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी
32. राष्ट्रीय पौध आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो, नई दिल्ली
33. नरेन्द्र देव कृषि तथा प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, फैजाबाद
34. राष्ट्रीय मूंगफली अनुसंधान केन्द्र, जूनागढ़
35. राष्ट्रीय ज्वार अनुसंधान केन्द्र, हैदराबाद
36. उड़ीसा कृषि तथा प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, भुवनेश्वर
37. पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना
38. पंजाब राव कृषि विद्यापीठ, अकोला
39. राजस्थान कृषि विश्वविद्यालय, बीकानेर (राजस्थान)
40. शेरे-ए-कश्मीर कृषि विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, श्रीनगर
41. तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय, कोयम्बटूर
42. कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, बंगलौर
43. कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, धारवाड़
44. विवेकानन्द पर्वतीय कृषि अनुसंधानशाला, अल्मोड़ा
45. डा०वाई०एस० परमार बागवानी तथा वानिकी विश्वविद्यालय, सोलन

---भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के अन्य फसल पर आधारित अनुसंधान संस्थानों के अलावा, राष्ट्रीय अनुसंधान केन्द्र, प्रायोजना विदेशालय भी बीज अनुसंधानों तथा प्रजनक बीज उत्पादन में लगे हैं।